



Pengaruh Pemberian Azolla (Malla) Dalam Ransum Pakan Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Petelur

The Effect Of Adding Azolla (Malla) In Feed Ration On Feed Consumption Of Laying Chickens

Dian Afikasari¹, Camal Adi Maskur¹, Agus Tria Budi Waluyo¹, & Mishbahul Akbar¹

¹Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Animal Science, Kahuripan University.
Jl. Pb. Sudirman, Pare, 64212, East Java, Indonesia

*Corresponding: dafikasari@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRACT
Status Artikel : Diterima : 6 Januari 2024 Disetujui : 9 Januari 2024 Tersedia online : 14 Januari 2024	<i>This study aims to determine the provision of Azolla flour in the ration to the feed consumption of laying hens. The use of this research is as information material for researchers, breeders and the community in developing and utilizing Azolla which can be used as an alternative feed in order to support the business of laying hens.</i>
Keywords: Azolla, Feed Consumption, Laying Chickens, Feed Ration	<i>This study used a Complete Randomized Design (RAL) with 3 treatments and 6 repeats. Treatment T0 (commercial feed + without azolla flour), T1 (commercial feed + 5% azolla flour), T2 (commercial feed + 10% azolla flour). Research data were tested using ANOVA. Further tests to determine differences between groups were carried out using the DUNCAN test. The lowest feed consumption value was found in treatment T2 which was significantly different from treatments T1 and T0. The average value of feed consumption for laying hens during one month of treatment was (grams) 120.14; 119.19; and 117.16. Azolla can be used as an alternative to add protein to the ration of laying hens, this can be seen from the research results of the lowest feed consumption in treatment T2 117.16 g/head/day. The research results are in accordance with the normal ration consumption for layer phase laying hens, which is around 100 – 120 g/head/day.</i>
Scan Disini :  Scan disini dengan smart phone untuk diarahkan ke laman website	ABSTRAK Penelitian ini bertujuan mengetahui pemberian tepung Azolla di dalam ransum terhadap konsumsi pakan ayam petelur. Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagi peneliti, peternak dan masyarakat dalam pengembangan dan memanfaatkan Azolla yang dapat dijadikan sebagai alternatif pakan dalam rangka mendukung usaha ayam petelur. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan P0 (pakan komersil + tanpa tepung azolla), P1 (pakan komersil + pemberian tepung azolla 5%), P2 (pakan komersil + pemberian tepung azolla 10%). Data Hasil Penelitian diuji dengan menggunakan ANOVA. Uji lanjut untuk mengetahui adanya perbedaan antar kelompok dilakukan dengan uji DUNCAN. Nilai konsumsi pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 yang berbeda nyata dengan perlakuan P1 dan

P0. Rata-rata nilai konsumsi pakan ayam petelur selama satu bulan perlakuan masing-masing sebesar (gram) 120,14; 119,19; dan 117,16. Azolla dapat dijadikan alternatif penambahan protein dalam ransum pakan ayam petelur, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian konsumsi pakan terendah pada perlakuan P2 117,16 g/ekor/hari. Hasil penelitian sesuai dengan konsumsi ransum normal untuk ayam petelur fase layer yaitu berkisar 100 – 120 g/ekor/hari.

PENDAHULUAN

Usaha peternakan umumnya sangat ditentukan oleh ketersediaan pakan, sehingga menarik perhatian masyarakat dan juga pemerintah untuk di kembangkan. Adapun pemanfaatan terhadap bahan baku pakan hingga kini belum tertanggulangi secara tuntas, dalam arti kompetisi makanan antara kebutuhan manusia (pangan) dan ternak (pakan) masih terus berlanjut, sehingga masih merupakan kendala utama untuk pembangunan bidang peternakan yang pada dasarnya, biaya pakan mencapai 60- 70% dari total biaya produksi. (Mudjiman, 2004).

Harga bahan pakan sumber protein yang berkualitas tinggi untuk unggas semakin mahal akibat meningkatnya harga bahan baku impor, seperti tepung ikan dan *meatbone meal* (MBM). Ketergantungan dengan impor ini pada akhirnya membuat harga ransum menjadi lebih mahal. Kondisi ini menyebabkan efisiensi produksi menjadi rendah. Oleh karena itu, upaya pemanfaatan sumber protein alternatif yang ketersediaannya melimpah dan tidak bersaing dengan kebutuhan pangan, menjadi salah satu solusi yang menjanjikan untuk mengoptimalkan efisiensi produksi (Mawaddah, 2018).

Azolla microphylla merupakan tumbuhan paku air yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Kandungan protein yang tinggi ini menjadikan *Azolla microphylla* tanaman paku air yang biasa hidup diatas permukaan air, *Azolla microphylla* sebagai salah satu pakan alternatif yang baik bagi ternak. Kandungan nutrisi yang tersedia dalam *Azolla microphylla* yaitu kandungan protein yang tinggi sebesar 20-35%, selain itu terdapat juga vitamin A dan B12 serta asam amino esensial seperti lisin dengan kandungan sebesar 0,42% (Melita dkk., 2018).

Menurut penelitian Herlina dan Novita (2021) menyimpulkan bahwa penggunaan *Azolla microphylla* pada level 4% memberikan nilai konsumsi yang tinggi. Berdasarkan penelitian Raras dkk.,(2017). Bahwa pemberian *Azolla microphylla* terfermentasi dapat meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan pada perlakuan 5% sedangkan pemberian sampai level 20% tidak berpengaruh nyata.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan ayam petelur umur 30 minggu sebanyak 120 ekor dan diberikan perlakuan percobaan selama 30 hari. Pakan yang digunakan menggunakan pakan campuran

dengan menambahkan tepung Azolla. Pakan ditimbang sebelum diberikan pada ayam. Konsumsi pakan dihitung setiap seminggu selama 1 bulan.

Sebanyak 120 ekor ayam diacak dengan cara lotre menjadi tiga perlakuan, setiap perlakuan terdiri dari enam ulangan dan setiap ulangan terdiri dari sepuluh ekor. Perlakuan diberikan selama 1 bulan. Pemberian pakan dilaksanakan pagi hari dan siang hari. Dilakukan penyemprotan kandang satu kali dalam sebulan. Pengambilan data berupa konsumsi pakan yaitu jumlah pakan yang diberikan dikurangi jumlah pakan yang tidak dikonsumsi. Konsumsi pakan dihitung setiap satu minggu selama empat minggu perlakuan.

Tabel 1. Susunan Bahan Pakan dan Komposisi Nutrien Ransum Perlakuan

Bahan Pakan	P0	P1	P2
Jagung (%)	50%	50%	50%
Dedak (%)	15%	15%	15%
Konsentrat (%)	35%	30%	25%
Tepung Azolla (%)	0%	5%	10%

Analisa Data

Data Hasil Penelitian diuji dengan menggunakan ANOVA. Uji lanjut untuk mengetahui adanya perbedaan antar kelompok dilakukan dengan uji DUNCAN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi pakan diperoleh dari data jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan jumlah pakan yang tidak dikonsumsi oleh ayam petelur. Retaan dan simpangan baku konsumsi pakan pada ayam petelur dalam satu bulan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Retaan dan Simpangan Baku Hasil Pengamatan Konsumsi pakan (gram/Ekor/hari) dalam Satu Bulan.

Perlakuan	Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)
P0	120,24 ^b ± 0,048
P1	119,19 ^b ± 0,060
P2	118,16 ^a ± 0,089

Keterangan : ^{a,b,c} Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($p < 0,05$).

Hasil rata-rata nilai konsumsi pakan ayam petelur dari masing-masing perlakuan selama satu bulan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil *Analysis of Variant (Anava)* rata-rata nilai konsumsi pakan ayam petelur menunjukkan hasil F hitung $> F$ tabel 0,05 tetapi $< F$ tabel 0,01, artinya terdapat perbedaan yang **nyata (significant)** di antara perlakuan terhadap hasil pengamatan. Nilai konsumsi pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 yang berbeda nyata dengan perlakuan P1 dan P0. Rata-rata nilai konsumsi pakan ayam petelur selama satu bulan perlakuan, yaitu (pakan komersial 100%), P1 (pakan komersial 100% + Tepung Azolla 5%), P2 (pakan komersial 100% + Tepung Azolla 10%) masing-masing sebesar (gram) 120,24; 119,19; dan 118,16.

Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan *Management Guide Lohman Brown* yakni konsumsi ayam petelur pada saat periode produksi sebesar 110-120 gram/ekor/hari. Konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan P0 yaitu 120,24 gram/ekor/hari sedangkan P1 hasilnya lebih rendah dari perlakuan P0 dan perlakuan P2 memiliki konsumsi pakan terendah yaitu 118,16 gram/ekor.

Menurunnya konsumsi ransum pada P2 disebabkan ayam mengonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan pokok atau energi. Konsumsi ransum untuk ayam petelur fase layer yaitu berkisar 100 – 120 g/ekor/hari (Nurcholis, 2009). Rasyaf (2002) konsumsi ransum dipengaruhi oleh kebutuhan energi dan kandungan energi ransum.

Rendahnya konsumsi pakan pada P2 karena adanya kombinasi pakan komersial dan penambahan tepung Azolla disebabkan tingginya kandungan energi metabolismenya (EM) tinggi dan protein pada ransum. Asupan protein dipengaruhi oleh jumlah ransum. Pakan yang energinya semakin tinggi, maka semakin sedikit dikonsumsi demikian juga sebaliknya bila energi pakan rendah akan dikonsumsi semakin banyak untuk memenuhi kebutuhannya (Tampubolon, 2012).

Menurut penelitian Herlina dan Novita (2021) menyimpulkan bahwa penggunaan Azolla microphylla pada level 4% memberikan nilai konsumsi yang tinggi. Berdasarkan penelitian Raras dkk., (2017). Bahwa pemberian Azolla microphylla terfermentasi dapat meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan pada perlakuan 5% sedangkan pemberian sampai level 20% tidak berpengaruh nyata.

KESIMPULAN

Tepung Azolla dapat dijadikan alternatif penambahan protein dalam ransum pakan ayam petelur, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian konsumsi pakan terendah pada perlakuan P2 118,16 g/ekor/hari. Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan *Management Guide Lohman Brown* yakni konsumsi ayam petelur pada saat periode produksi sebesar 110-120 gram/ekor/hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Herlina, B dan R. Novita. 2021. Penggunaan Tepung Azolla (*Azolla microphylla*) dalam Ransum terhadap Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. Universitas Musi Rawas.. Sumatera Selatan. Jurnal Sain Peternakan Indonesia 16 (2), 2021 Edisi April-Juni
- Mawaddah, S., W. Hermana, dan Nahrowi. 2018. Pengaruh Pemberian Tepung *Deffated* Larva BSF (*Hermetia illucens*) Terhadap Performa Produksi Puyuh Petelur. JINTP. 16 (3), 47-51.
- Melita, S. N., r. Muryani dan I. Mangisah. 2018. Pengaruh Tepung Azolla microphylla Terfermentasi dalam Pakan terhadap Penggunaan Protein pada Ayam Kampung Persilangan. Universitas Diponegoro. Semarang Jurnal Peternakan Indonesia. Februari 2018. Vol, 20 (1). 8-14.
- Mudjiman, A. 2004. Makanan Ikan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nurcholis, dkk., 2009. Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Ras Petelur Periode *Layer* di Populer Farm Desa Kuncen Kecamatan Mijen Kota Semarang. Jurnal Imu-ilmu Pertanian.
- Rasyaf, M. 2002. Bahan Makanan Unggas di Indonesia. Cetakan IX. Kanisius, Jakarta.
- Saputra, A. R., Penggunaan Maggot Hidup Sebagai Suplemen Pakan Tambahan Terhadap Performa Itik Alabio Umur 3-8 Minggu. Universitas Islam Kalimantan.
- Tampubolon., Bintang, P.P., 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum terhadap Energi Metabolis dan Retensi Nitrogen Ayam Broiler. Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.